



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN BAJA CALIFORNIA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 28



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Tesis

**“Factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico
de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 28 del IMSS, B.C.”**

Trabajo para obtener el diploma de Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:

Alejandro Tejeda Romero

Investigadores Asociados

Dra. Guadalupe Ortega Vélez

Dr. Raúl Ernesto Fernández Silva

Dr. Alberto Barreras Serrano

Mexicali, Baja California, 2018.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador principal:

Nombre: Alejandro Tejeda Romero
Adscripción: Residente de la especialidad de Medicina Familiar
Matricula: 98024479
Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28 Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)
Teléfono: (686)118-5503
Correo electrónico: alejandro.t.romero.md@gmail.com

Investigador Responsable:

Nombre: Dra. Guadalupe Ortega Vélez
Matricula: 99027009
Adscripción: Profesora Titular de la Residencia de Medicina Familiar de la UMF No. 28
Lugar de trabajo: IMSS
Teléfono: (686) 191-5834
Correo electrónico: guadalupe.ortegav@imss.gob.mx

Asesor Temático:

Nombre: Dr. Raúl Ernesto Fernández Silva
Matricula: 99028101
Adscripción: Hospital de Gineco-Pediatría con Medicina Familiar No. 31
Lugar de trabajo: IMSS
Teléfono: (686) 244-3910
Correo electrónico: tupi008 hotmail.com

Asesor Metodológico:

Nombre: Dr. Alberto Barreras Serrano
Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias, UABC.
Teléfono: (686)225- 5342
Correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx

ÍNDICE

RESUMEN	- 4 -
MARCO TEÓRICO.....	- 5 -
ANTECEDENTES	- 11 -
JUSTIFICACIÓN	- 13 -
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 14 -
OBJETIVOS	- 15 -
MATERIAL Y MÉTODO	- 16 -
Diseño del estudio.....	- 16 -
Población de estudio.....	- 16 -
Lugar de estudio	- 16 -
Periodo de estudio	- 16 -
Tamaño de la muestra	- 16 -
Criterios de selección.....	- 17 -
De inclusión:	- 17 -
De exclusión:	- 17 -
De eliminación:	- 17 -
Instrumentos de medición	- 17 -
Procedimiento	- 18 -
Definición de las variables y operacionalización	- 19 -
Análisis estadístico.....	- 20 -
RESULTADOS	- 21 -
DISCUSIÓN	- 25 -
CONCLUSIÓN	- 27 -
REFERENCIAS.....	- 28 -
ANEXOS	- 32 -
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	- 32 -
FICHA DE IDENTIFICACION Y ANTECEDENTES	- 32 -
Morisky Medication Adherence Scale MMAS-8	- 33 -
Test de Batalla	- 34 -
Carta de autorización y carta de consentimiento informado	- 35 -

RESUMEN

Factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de Hipertensión Arterial Sistémica en la UMF 28, IMSS BC.

Dr. Alejandro Tejeda Romero, Dra. Guadalupe Ortega Vélez, Dr. Raúl Ernesto Fernández Silva,
Dr. Alberto Barrera Serrano.

Introducción: La adherencia terapéutica es la observación estricta de las indicaciones y recomendaciones médicas, en la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), de esto depende el control de la enfermedad, de disminución de morbimortalidad y costos.

Objetivo: Determinar los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en la HAS de la UMF 28 del IMSS, BC.

Material y métodos: Estudio analítico y transversal, tipo encuesta, se evaluaron aspectos sociodemográficos, de la patología y del tratamiento de los pacientes utilizando el MMAS-8 y test de Batalla. Se analizaron con estadística descriptiva, e inferencial con prueba de Chi cuadrada, Correlación de Spearman o Pearson con el SPSS v21.

Resultados: De 350 encuestas se excluyeron 6 quedando 344, la edad promedio fue de 58 años; el 70% de género femenino, la no adherencia fue del 84.3%, las comorbilidades fueron DM (26.1%) y obesidad (20.1%), no se encontró una asociación entre la no adherencia con los factores analizados de edad, escolaridad, género, polifarmacia ni conocimiento de la enfermedad.

Conclusiones: La población estudiada posee un alto porcentaje de no adherencia terapéutica, sin embargo, en este estudio no se identificaron factores asociados a esta falta de adherencia al tratamiento por lo que se requieren más estudios para determinar cuál es la problemática a enfrentar.

Palabras clave: Adherencia terapéutica, MMAS-8, Test de Batalla, Hipertensión arterial.

MARCO TEÓRICO

Definición

La Presión Arterial (PA) es definida como la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) como un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una presión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cuanta más alta es la PA, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear la sangre.¹

La Norma Oficial Mexicana (NOM) NOM-030-SSA2-2009 define la HAS al padecimiento multifactorial caracterizado por aumento sostenido de la PA sistólica, diastólica o ambas >140/90 mmHg, en caso de presentar Enfermedad Cardiovascular (ECV) o Diabetes Mellitus (DM) >130/80 mmHg y en caso de tener proteinuria mayor de 1.0g e insuficiencia renal >125/75 mmHg.¹

Epidemiología

En el mundo la HAS debido a sus complicaciones causa anualmente 9.4 millones de muertes,² tiene una prevalencia global de 31.5% (IC 95% 29.8-33.1), la cual es más alta en adultos obesos 42.3% (IC 95% 39.4-45.3) que adultos con IMC normal (18.5%; IC 95% 16.2-21.0), y también en adultos con DM (65.6%; IC 95% 60.3-70.7) que con glucemia normal (27.6%, IC 95% 26.1-29.2).³

En el año 2008 se habían diagnosticado 1,000 millones, con la prevalencia más alta en la región de África con 46% en adultos mayores de 25 años,⁴ mientras en América es de un 35% para el año 2008 y en general es más alta hasta un 40% en países que no cuentan con ingresos elevados.^{4,5}

La prevalencia de la HAS en México ocupaba el primer lugar con 21.9% en adultos mayores de 50 años en el año 2012,⁶ y su prevalencia es 4.6 veces más baja en el grupo de edad de 20 a 29 años ($p < 0.05$) que en el grupo de 70 a 79 años.³

En la zona norte del país, se observa una prevalencia más alta, de hasta 36.4% con respecto al sur del país (28.5%) se relaciona con zonas urbanas (31.9%) y

con el nivel socioeconómico (NSE) alto (31.1%).³ La prevalencia cambia de acuerdo a los reportes de cada institución de salud, en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se reporta de un 46.6%.³

Clasificación de la HAS

CATEGORÍA	SISTÓLICA (mm Hg)	DIASTÓLICA (mm Hg)
Óptima	< 120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensión grado 1	140-159	90-99
Hipertensión grado 2	160-179	100-109
Hipertensión grado 3	>=180	>=110
Hipertensión sistólica aislada	>=140	<90

La hipertensión sistólica aislada debe evaluarse de acuerdo los grados 1, 2 y 3; basada en la valoración sistólica de los rangos indicados, si la presión diastólica es <90 mm Hg

Los grados 1, 2 y 3 corresponden a la calificación leve, moderada y grave respectivamente.

Fuente: Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 08/07/2014.⁷

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para la HAS son:⁷

- 1) Sexo masculino
- 2) Edad: en el hombre >55 años, en la mujer >65.
- 3) Tabaquismo
- 4) Colesterol Total >190 mg/dl
- 5) Colesterol LDL >115 mg/dl
- 6) Colesterol HDL: hombres <40 mg/dl, mujeres <46 mg/dl
- 7) Triglicéridos >150 mg/dl
- 8) Glucosa en ayuno 102-125 mg/dl
- 9) Prueba de tolerancia a la glucosa anormal
- 10) Un IMC >30 (kg/m² de superficie corporal)
- 11) Circunferencia abdominal: hombres >102 cm, en mujeres >88 cm
- 12) Historia familiar de ECV temprana: en hombres <55 años, en mujeres < 65 años.

Diagnóstico

Se considera diagnóstico probable de HAS cuando exista elevación de la PA sistémica con cifras iguales o mayores a 140/90 mmHg, registradas por personal capacitado.⁷ Para su diagnóstico el paciente con sospecha de HAS deberá acudir a confirmación diagnóstica sin medicación antihipertensiva y sin cursar alguna enfermedad aguda. Se considera que una persona tiene HAS si la PA corresponde a la clasificación de la HAS.¹

Se establece el diagnóstico de HAS en la segunda consulta médica un mes posterior al diagnóstico probable cuando el paciente manifieste:⁷

- PA > 140/90 mmHg.
- Bitácora positiva (registro de PA en su domicilio).
- O ambas situaciones.

Cuando la PA sistólica y diastólica se ubican en diferentes etapas de HAS se utilizará el valor más alto para clasificarlo. Los individuos con PA óptima o normal serán estimulados para mantener estilos de vida saludables. Aquellos pacientes con PA fronteriza serán enviados a recibir tratamiento conductual con el fin de reducir los niveles de PA al óptimo.¹

Tratamiento

El tratamiento de inicio en pacientes con HAS comprende fármacos de primera línea, es decir cuando el paciente se clasifica en estadio I:⁷

1. Diuréticos tiazídicos (o clortalidona).
2. Beta-bloqueadores.
3. IECA (Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina).
4. ARA-II (Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II).
5. Calcio-antagonista de acción prolongada.

Los tratamientos de segunda línea constituyen la combinación de 2 o más fármacos de la primera línea.⁷

Adherencia al tratamiento

La adherencia terapéutica es la observación estricta de las indicaciones médicas, por parte del paciente, para el control de la HAS y prevención de las complicaciones vasculares parenquimatosas, tanto mediante el tratamiento conductual, como medicamentoso.¹ Es definida por la OMS como el grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria.⁸

La falta de adherencia al tratamiento es un problema que ha tomado importancia cada vez más grande en todos los sectores relacionados con los servicios de salud. Desde principios de la década de los setentas hasta el día de hoy, el nivel en el que se presenta y las repercusiones de la adherencia inadecuada han sido reportados de forma exhaustiva desde una perspectiva que involucra la salud de la población y el gasto público para la salud.⁸

El tratamiento farmacológico representa uno de los pilares más importantes en el manejo integral de la HAS,⁷ y aunque la adherencia no garantiza tener un mayor control de la HAS, los estudios enfatizan que es importante mejorar la adherencia farmacológica.⁹ Se ha reportado que de los adultos con HAS diagnosticada en un consultorio por un médico, sólo 73.6% reciben tratamiento farmacológico y menos del 50% cumplen con las metas de control de la enfermedad.³

Valoración de la adherencia farmacológica

La forma más eficiente de valorar la adherencia farmacológica es el cuestionario MMAS-8, que tiene una sensibilidad de 93% y especificidad del 53%, aunque actualmente el cuestionario MMAS-4 ha sido más utilizado en los estudios que valoran adherencia, este último es inferior en términos de sensibilidad y especificidad, y el cuestionario MMAS-8 no ha tenido tanto tiempo de distribución ni es tan conocido, como para ser usado en muchos estudios. Esta escala se utilizó en el presente estudio.^{10, 11}

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento

Existen cinco dimensiones que interactúan entre sí y que influyen sobre la adherencia terapéutica: factores socioeconómicos, los relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria, con la enfermedad, con el tratamiento y con el paciente.⁸

Los principales factores asociados específicamente a actitudes de no adherencia farmacológica son principalmente el Nivel Socioeconómico (NSE), la escolaridad, el apoyo familiar, la presencia de comorbilidades, el conocimiento del paciente sobre su enfermedad y el uso de varios medicamentos simultáneamente.^{2,13-15}

El Nivel Socioeconómico (NSE) se define como una estructura jerárquica basada en la acumulación de capital económico y social, donde la dimensión económica representa el patrimonio de bienes materiales y la dimensión social representa el acervo de conocimientos, contactos y redes sociales, es decir es la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y a un estilo de vida.¹⁶

La escolaridad se define como el período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria, es considerado como índice práctico para valorar el nivel cultural del individuo y una sociedad, en México existe un promedio de años escolares de 9.1 y Baja California se encuentra en séptimo lugar con 9.7 años en promedio, lo que coloca al estado por arriba de la media nacional.¹⁷

El apoyo familiar es un factor importante sin lugar a dudas para fomentar y conservar la salud, cuando se habla de adherencia terapéutica no existe estímulo más grande que el apoyo familiar, en donde ni siquiera las cuestiones económicas, escolares o la edad juegan un rol importante.¹³

Las múltiples comorbilidades y los regímenes médicos complejos que se asocian a estas situaciones comprometen adicionalmente la adherencia terapéutica.^{2,8} En México en el 2012 se observa que en adultos mayores de 50 años existen

problemas para realizar las actividades instrumentales de la vida diaria, se reporta que 1.7% de los hombres y 2.3% de las mujeres requieren ayuda para tomar sus medicamentos.⁶ La polifarmacia en enfermedades crónicas se ha asociado con reacciones adversas a medicamento, interacciones farmacológicas, no adherencia terapéutica, disminución funcional y síndromes geriátricos.^{18,19} Puede definirse como más de 3 medicamentos como lo indica la OMS o más de 5 o hasta 10 si son regímenes complejos,¹⁹ no existe una definición única, y se ha descrito que según la definición que se utilice la prevalencia de polifarmacia se modifica de un 79-87% con 4 medicamentos a 4-50% con más de 12 medicamentos.¹⁹

El conocimiento de la enfermedad o también llamada conciencia de enfermedad, se define como el contenido intelectual de la enfermedad, en este caso la hipertensión arterial, siendo el último factor asociado a cambios en la adherencia terapéutica, es reconocido que un paciente que no conoce su enfermedad tiende más frecuentemente a caer en conductas de mala adherencia, lo que conlleva a su vez a incumplimiento de metas terapéuticas y por lo tanto la aparición de las complicaciones de la HAS.²

El test de Batalla es uno de los cuestionarios más habituales, es específico para la enfermedad de HAS, que se fundamenta en el conocimiento de la enfermedad para la detección de adherencia farmacológica, analiza el conocimiento que tiene el paciente de su enfermedad, dirigido específicamente a HAS. La prueba contiene 3 ítems, se considera un nivel adecuado de cumplimiento con 3 respuestas correctas, e inadecuado con 2 o menos respuestas correctas.²⁰⁻²²

ANTECEDENTES

La OMS menciona que el porcentaje de los pacientes con HAS que cumplen su régimen terapéutico es sólo del 27%, 43% y 51% en Gambia, China y los Estados Unidos de América, respectivamente.²³

El estudio realizado en Inglaterra en el año 2014, en 200 pacientes de consulta externa seleccionados aleatoriamente, observaron una adherencia del 79%, con mejor adherencia en los hombres, e identifica a la presencia de efectos secundarios de los medicamentos y el olvido como las principales causas de falta de adherencia.¹⁴

En Barcelona España en el año 2003, realizaron un estudio en pacientes con HAS y observaron que más de la mitad de los pacientes hipertensos no saben lo que es la HAS, la mayoría (70%) refiere que nadie se lo ha explicado, 52% no es capaz de mencionar ninguna de las complicaciones de la HAS y el 28% cree que puede abandonar el tratamiento cuando la PA se normalice.²⁴

En el 2012 en el Sistema Vasco de Salud en una muestra de 100 pacientes con HAS y DM se reportó un 50% de cumplimiento adecuado y este se relaciona con un mayor nivel de conocimiento de enfermedad y menor número de pastillas prescritas.²¹

El estudio realizado en la ciudad de Montería en Colombia en el 2012, determinaron que los niveles socioeconómicos son poderosos determinantes del estado de salud, que afectan tratamientos médicos y en una muestra de 177 pacientes clasificó al 42% con riesgo de no desarrollar conductas de adherencia.²⁵

En Brasil en el año 2015 reportaron el 61.9% de no adherencia al tratamiento farmacológico para la HAS, siendo las variables asociadas: el género masculino, edad mayor de 59 años, NSE bajo, diagnóstico recientes de HAS y búsqueda de

atención médica solo en emergencias con una prevalencia más alta en zonas urbanas,²⁶ en el mismo año en 116 pacientes hospitalizados en un servicio de urgencias de Brasil, el 30% presentó alta adherencia al tratamiento farmacológico y el 56% con media adherencia, siendo el olvido la causa más frecuente de mala adherencia con un 67%.²⁷

En Bogotá en el año 2015, en una población de 242 pacientes reportaron una adherencia de solo 31.4%, asociando la calidad de vida con la adherencia.¹²

En el Instituto Nacional de Cardiología en México en el 2009, observaron que el 73% de los pacientes presenta alta adherencia y se relacionó directamente con el alto apoyo familiar, sin encontrar relación con variables de escolaridad, NSE o la edad.¹³ Otro estudio realizado en el 2012 en el Estado de México, en 161 pacientes clasifica al 82% de los ellos como no adherentes con una relación con el NSE bajo y medio.¹⁵

En 2013 se reportó un 5% de no adherencia y un 25% de adherencia parcial al tratamiento en una población de 100 personas en Iztapalapa, Estado de México, con factores que alteran el nivel de adherencia: el NSE bajo, el apoyo moral e instrumental, la disponibilidad de tiempo del paciente, distancia de las unidades de salud y el desinterés.²

JUSTIFICACIÓN

Según la OMS, la HAS contribuye a la aparición de cardiopatías, accidentes cerebro vasculares e insuficiencia renal, y se relaciona con mortalidad y discapacidad prematuras. Afectando principalmente a países con sistemas de salud débiles. La HAS es la causa de por lo menos el 45% de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidente cerebro vascular en el mundo.⁴

En México hacia el norte del país es donde se presenta una mayor prevalencia, afectando principalmente el género masculino y estrato socioeconómico alto, consecuentemente siendo un problema de salud pública.

El cuestionario de MMAS-8 y el Test de Batalla para determinar la adherencia farmacológica son sencillos y de suma importancia en la práctica clínica diaria. El tratamiento farmacológico de la HAS es una de las líneas más importantes del control, por lo que identificar a los pacientes con conductas de mala adherencia implica una respuesta pronta a este problema y que se traduce en mejores controles y como consecuencia disminución de las complicaciones de la HAS.

El determinar factores que influyen en la adherencia terapéutica de los pacientes con HAS es un estudio sencillo y factible, ya que solo se requiere principalmente identificar a los pacientes con HAS y aplicar el cuestionario de MMAS-8 en cuestión de minutos con resultados calculados prácticamente en el momento del interrogatorio.

Este estudio se enfoca en un gran problema de salud pública, siendo de suma importancia, gran factibilidad y trascendencia, por lo que no realizarlo podría ser considerado un grave error por parte de cualquier institución de salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las ECV son un conjunto de enfermedades crónico degenerativas que representan una de las principales causas de muerte en América, son una causa frecuente de incapacidad, invalidez, muerte prematura y altos costos en su manejo y control, por lo que los sistemas de salud de varias naciones lo consideran un reto y una prioridad.¹

La HAS se considera un factor predictivo de morbilidad y mortalidad para padecimientos de origen cardiovascular, entre las que destacan: la enfermedad cerebro vascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal.⁷

En un porcentaje elevado de pacientes no existe un adecuado control de la HAS y esto conlleva a un aumento en el riesgo de daño en los órganos blanco, discapacidades, el costo de la atención médica y su repercusión en la economía del hogar, los sistemas de salud y el país.⁷ Aunque el control de la PA depende de varios factores, el tratamiento farmacológico es uno de los más importantes determinantes del control de la HAS.^{2,7}

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico es un problema común en la mayoría de los pacientes y servicios de salud, tiene repercusiones sanitarias y económicas, por lo que existe la necesidad de su detección durante la consulta.⁵ Para llevar a cabo un tratamiento efectivo de la HAS es necesario el apego farmacológico, por lo que es de suma importancia conocer los factores que influyen en la falta de adherencia de los pacientes con HAS, por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de HAS de la UMF 28 del IMSS en BC?

OBJETIVOS

General:

- Determinar los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de HAS de la UMF 28 del IMSS en BC.

Específicos:

1. Describir a los pacientes HAS en función a características sociodemográficas.
2. Determinar la presencia de comorbilidades en los pacientes.
3. Clasificar a los pacientes de acuerdo a su adherencia farmacológica mediante el uso del instrumento MMAS-8.
4. Estimar el conocimiento de enfermedad de los pacientes con HAS, mediante el uso del instrumento Test de Batalla.
5. Determinar el número de medicamentos de uso continuo prescritos por médico facultativo.
6. Determinar asociación del nivel de adherencia terapéutica y variables sociodemográficas.
7. Determinar asociación entre adherencia terapéutica y comorbilidades.
8. Determinar asociación entre adherencia terapéutica y conocimiento de la enfermedad.
9. Determinar asociación entre adherencia terapéutica y número de medicamentos prescritos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, prospectivo.

Población de estudio: Se incluyeron pacientes con diagnóstico de HAS de la UMF 28 del IMSS en BC que acudieron a consulta en el periodo del estudio.

Lugar de estudio: consulta externa de UMF 28 del IMSS, Mexicali, Baja California, México.

Periodo de estudio: Enero a abril del 2017.

Tamaño de la muestra:

Se calculó un tamaño de muestra utilizando el total de personas con diagnóstico de HAS que es de 15,117 pacientes en la UMF 28 según lo reportado por el Departamento de Epidemiología de la unidad, obteniendo como resultado una muestra necesaria de 317 pacientes, con un índice de confiabilidad de 95% y un error del 5%, usando una prevalencia del 30% de conductas de no adherencia según lo reportado en Iztapalapa, Cd. de México.²

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.962 (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 30% = 0.30)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.3 = 0.7)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

$$n = \frac{15117 * 1.96^2 * 0.3 * 0.7}{0.05^2 * (15117 - 1) + 1.96^2 * 0.3 * 0.7} = 316.6$$

Muestreo: De los pacientes con HAS ya diagnosticados y que acudieron a consulta externa en el período de estudio, se incluyeron pacientes de la totalidad de consultorios matutinos y consultorios vespertinos con un valor promedio de 8 pacientes por consultorio.

El orden de muestreo de los consultorios se realizó con un plan de muestreo aleatorio, con un muestreo en 2 ocasiones por cada consultorio hasta que se obtuvieron los 8 pacientes necesarios.

Criterios de selección:

De inclusión:

1. Pacientes derechohabientes con diagnóstico de HAS, mayores de 18 años, de género indistinto, adscritos a la UMF No. 28 que acudieron a la consulta en el período de enero a abril del 2017.
2. Que estuvieran recibiendo tratamiento farmacológico para la HAS.
3. Que desearan participar en el estudio con firma de consentimiento informado.

De exclusión:

1. Paciente con cuidador que vigilara la administración de los medicamentos.

De eliminación:

1. Paciente que no completo todos los cuestionarios.

Instrumentos de medición:

Se utilizó la hoja de recolección de datos (Anexo 1) para la captura de la información obtenida de la ficha de identificación, y los cuestionarios MMAS-8 y Test de Batalla. Utilizando la ficha de identificación que incluía: edad, género, escolaridad, comorbilidades y tratamiento actual. (Anexo 2)

Se determinó la adherencia farmacológica mediante el cuestionario MMAS-8, el cual consta de 7 preguntas con respuesta sí o no, otorgando 1 punto por cada respuesta correcta y una octava pregunta con respuesta tipo Likert que otorga 1 punto al responder "Nunca" y 0 puntos con cualquier otra respuesta, se consideró

con 8 puntos alta adherencia, 6-7 media adherencia y menor 6 baja adherencia.¹⁰

¹¹ Se valoró el nivel de conocimiento sobre la enfermedad mediante el Test de Batalla que consiste en 2 preguntas de respuesta sí o no acerca de las características de la HAS, y una pregunta abierta acerca de las complicaciones que pueden presentar al padecer esta enfermedad, se consideró un paciente cumplidor si respondió de forma correcta a las 3 preguntas, y como incumplidor en caso de que fallara en alguna de las preguntas.²⁰ (Anexo 3, 4)

Confiabilidad de los instrumentos de medición.

El cuestionario MMAS-8 tiene una sensibilidad de 93% y especificidad del 53%.¹⁰

El test de Batalla tiene reportada una sensibilidad 85% y especificidad del 33%.²⁸

Procedimiento:

Previa autorización por el Comité Local de Investigación y la directora de la unidad (Anexo 5), se buscaron a los pacientes en la sala de espera del instituto dentro de los turnos tanto matutino como vespertino con diagnóstico de HAS, se les explicó el procedimiento y si deseaban participar se les solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo 6), y finalmente a llenar los cuestionarios. Posteriormente se capturó la información en una tabla de Excel para después ser analizada en el programa estadístico SPSS v.21.

Definición de las variables y operacionalización:

Nº	Variable	Tipo de variable	Definición operativa	Categorías o dimensiones	Definición	Indicador	Unidad medida	Valor
1	Presión arterial	Cualitativa Ordinal	Se expresará en la clasificación de la JNC7 para hipertensión arterial de acuerdo a presión arterial mediante la técnica de toma de presión arterial de la Norma Oficial Mexicana, con un baumanómetro y un estetoscopio.	Presión arterial	Presión que ejerce la sangre al circular por los vasos sanguíneos.	Presión arterial	Rango en milímetro de mercurio	Normal: Menor de 130/85 Pre hipertensión: 130/85 a 139/89 Estadio I: 140/90 a 159/99 Estadio II: igual o mayor a 160/100
2	Adherencia farmacológica	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se interpretará como alta o baja adherencia farmacológica de acuerdo al cuestionario MMAS-8	Conducta de adherencia	Es la observación estricta de las indicaciones médicas, por parte del paciente.	Cuestionario MMAS-8	Rango en puntos	Alta adherencia: 8 puntos Baja adherencia: 7 o menos puntos
3	Edad	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se expresa en mayor o menor de 65 años de acuerdo a lo referido por el paciente en su ficha de identificación.	Años de vida	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Ficha de identificación	Rango de edad	Mayor 65 años Menor 65 años
4	Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se reportará como hombre o mujer según lo referido por el paciente en su ficha de identificación.	Sexo biológico	Aquella condición de tipo orgánica que diferencia como hombre o mujer.	Ficha de identificación	Hombre Mujer	Hombre Mujer
6	Escolaridad	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se expresa en básica y superior según lo referido por el paciente mediante interrogatorio.	Años de escuela	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un centro docente.	Ficha de identificación	Rango en años cursados	Básica: 0 a 9 años Superior: 10 o mas años
7	Comorbilidades	Cualitativa Nominal	Enfermedades relacionadas o no a la hipertensión pero que pueden dificultar la adherencia a tratamiento por efecto orgánico o interferencia con el tratamiento, se reportan por nombre durante el interrogatorio.	Complicaciones de la HAS Enfermedades Crónicas degenerativas	Defectos orgánicos secundarios a la hipertensión arterial sistémica. Enfermedades sin relación a la hipertensión arterial.	Antecedentes	Enfermedad	Diabetes mellitus 2 Dislipidemias Cáncer Insuficiencia renal Insuficiencia cardiaca Otras.
8	Conocimiento de enfermedad	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se expresa como paciente cumplidor si no comete errores en el Test de batalla para adherencia a tratamiento de 4 preguntas de carácter dicotómico Si/No.	Conocimiento enfermedad Conocimiento complicaciones Conocimiento tratamiento	Lo que se adquiere como contenido intelectual de la enfermedad.	Test de batalla	Rango por numero de errores	Adecuado = 0 errores Inadecuado = 1 o más errores
9	Número de medicamentos	Cualitativa Nominal Dicotómica	Se reporta como con o sin polifarmacia si toma mas de 3 medicamentos o no de forma crónica, excluyendo tratamientos temporales como antibióticos.	Número de medicamentos	Numero de medicamentos distintos utilizados simultáneamente de forma crónica.	Antecedentes	Rango por numero de medicamentos	Sin polifarmacia: menor de 4 medicamentos. Polifarmacia: 4 o mas medicamentos.

Análisis estadístico

Los datos se capturaron en una hoja de Excel. La descripción de las variables que integran los factores que influyen en la falta de adherencia se realizó con apoyo del programa SPSS v.21, obteniendo estadísticos descriptivos de tendencia central, de dispersión, así como tablas de frecuencias y gráficas de barras y de pastel. Las asociaciones y relaciones entre los criterios de adherencia y los factores en estudio se evaluaron con chi-cuadrada en tablas de contingencia, incluyendo los valores de coeficiente de contingencia, de Spearman y de Pearson, según la naturaleza de la variable en el análisis. Valores de $p < 0.05$ indicaron la significancia de la prueba estadística a evaluar.

Aspectos éticos

Este proyecto de investigación sigue los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1964, revisada en la 64^o asamblea general llevada a cabo en Fortaleza, Brasil en octubre del 2013 y respeta los lineamientos establecidos en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, tomando en consideración principalmente:

- El título segundo "De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos", Capítulo I: Disposiciones comunes, Artículo 21, VIII: sobre respetar la confidencialidad y privacidad de la información del paciente, Capítulo II: De la Investigación en Comunidades.
- El título sexto "De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud.", Capítulo único.

Previa autorización por el Comité Local de investigación y la directora de la unidad. A los pacientes que desearon participar se les solicitó la firma de consentimiento informado (Anexo 6) a los participantes, se guardó la confidencialidad del paciente. Este estudio fue de riesgo mínimo. No presento problemas de bioseguridad.

RESULTADOS

De la muestra total de 350 adultos hipertensos a los cuales se les aplicó una encuesta, se excluyeron 6 debido a la presencia de cuidador que vigilaba la administración de medicamentos, quedando un total de 344 pacientes.

La edad promedio de los pacientes fue de 58.8 ± 11.6 años, de los cuales, el 34.88% fueron mayores de 65 años. El 70.3% fueron mujeres, la escolaridad promedio fue de 8.3 ± 3.27 años. Cuadro 1.

Cuadro 1. Características generales de la población

Variable	Total (%)
Sexo	
Hombre	102 (29.6%)
Mujer	242 (70.3%)
Edad (años)	58.8 ± 11.6 años*
Menor de 65	224 (65.1%)
Mayor de 65	120 (34.9%)
Escolaridad	8.3 ± 3.27 años*
Superior	103 (29.9%)
Básica	241 (70.1%)

n=344 * media y desviación estándar

En cuanto a las comorbilidades el porcentaje de pacientes con al menos una comorbilidad fue de 83.7% y un máximo de 5 comorbilidades. La diabetes mellitus tipo 2 se presentó en el 38.0%, seguida de obesidad con el 29.36%. Cuadro 2

En cuanto a los valores de presión arterial al momento de la encuesta, el 89.2% se encontraba en cifras de control, de los pacientes descontrolados solo el 7.8% se encontraban con cifras en estadio I. Figura 1

Cuadro 2. Comorbilidades asociadas a la hipertensión arterial

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje*
Diabetes mellitus	131	38.1%
Obesidad	101	29.4%
Cefalea	84	24.4%
Taquicardias	39	11.3%
Dislipidemia	39	11.3%
Asma	19	5.5%
Gastritis	16	4.7%
Osteoartritis	15	4.4%
Colon Irritable	10	2.9%
Hipotiroidismo	10	2.9%
Insuficiencia renal	8	2.3%
Infarto miocardio	4	1.2%
Otras	26	7.6%

n= 344 * La suma es mayor al 100%, ya que hay pacientes que presentaron varias comorbilidades asociadas.

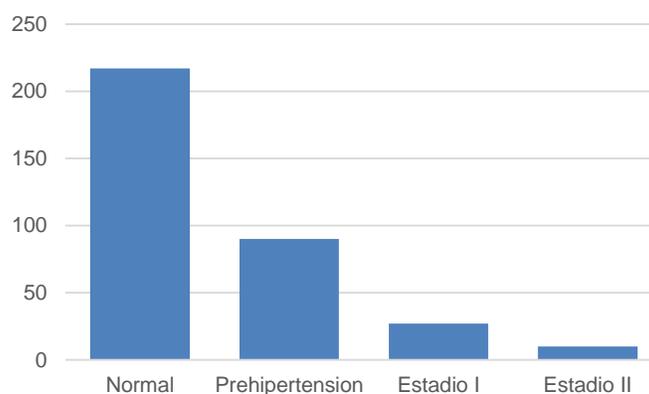


Figura 1. Valores de presión arterial (n = 344)

El número de medicamentos prescritos con más frecuencia fue de uno que representa el 48.5%, la presencia de polifarmacia fue del 7.8%. Figura 2

De acuerdo al cuestionario de MMAS-8, el 84.3% presentaron mala adherencia farmacológica, Figura 3, y el nivel de conocimiento de enfermedad fue inadecuado en 52.3%. Figura 4

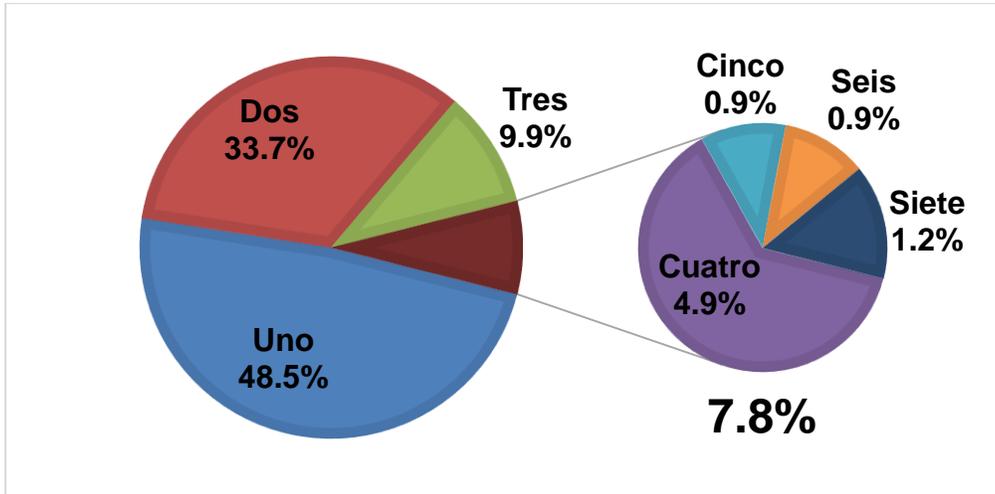


Figura 2. Número de medicamentos prescritos y polifarmacia.

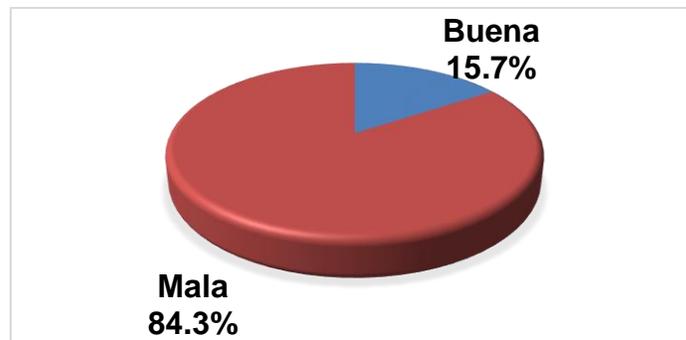


Figura 3. Adherencia farmacológica según el cuestionario MMAS-8.

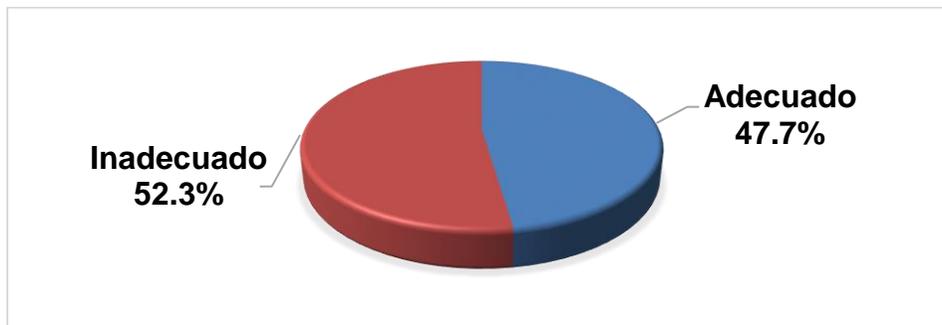


Figura 4. Nivel de conocimiento de enfermedad según el cuestionario de Batalla.

Al realizar asociación con Chi cuadrado de la variable mala adherencia con las siguientes variables se obtuvo lo siguiente: de sexo ($\chi^2=0.41$, $p=0.518$), edad menor de 65 años ($\chi^2=3.67$, $p=0.055$), escolaridad baja ($\chi^2=0.35$, $p=0.553$), conocimiento de enfermedad inadecuado ($\chi^2=0.44$, $p=0.503$), y polifarmacia ($\chi^2=0.02$, $p=0.895$), lo cual muestra que no tienen significancia estadística. Cuadro 3

Cuadro 3. Tabla de asociación de variables con la adherencia farmacológica

Variables	Adherencia Farmacológica		χ^2	p*
	Mala	Buena		
Sexo				
Hombre	84 (24.4%)	18 (5.2%)	.41	0.518
Mujer	206 (59.9%)**	36 (10.5%)**		
Edad				
Menor de 65	195 (56.7%)**	29 (8.4%)	3.67	0.055
Mayor de 65	95 (27.6%)	25 (7.3%)**		
Escolaridad				
Superior	85 (24.7%)	18 (5.2%)	.35	0.553
Básica	205 (59.6%)**	36 (10.5%)**		
Conocimiento				
Inadecuado	154 (44.8%)**	26 (7.6%)**	.45**	0.503
Adecuado	136 (39.5%)	28 (8.1%)		
Polifarmacia				
Presente	23 (6.7%)**	4 (1.2%)**	.02**	0.895
Ausente	267 (77.6%)	50 (14.5%)		

* Valores de $p < 0.05$ indicaron la significancia de la prueba estadística.

** Algunos valores fueron redondeados al decimal más cercano.

DISCUSIÓN

Dentro de las características demográficas de los pacientes incluidos en el estudio, se observó una mayor proporción de género femenino lo que es similar a otros estudios realizados anteriormente.^{12, 14, 26, 27} La edad menor de 65 años también se presenta con frecuencia en algunos reportes,^{13, 15, 27} pero existen artículos en los cuales la edad promedio de los participantes es mayor,^{12, 24, 26}. En cuanto a la escolaridad menor o igual a 9 años esta se presenta en la mayoría de las publicaciones con alta frecuencia,^{13, 15, 25-27} por lo que la población estudiada concuerda con varios estudios realizados tanto en otras partes del mundo como en México, esto es debido a la homogeneidad que existe entre la población de pacientes con diagnóstico de HAS.

La mayoría de los pacientes tuvo por lo menos una comorbilidad, siendo la diabetes mellitus y la obesidad las más frecuentes, en otros estudios se reporta la diabetes como una de las comorbilidades más frecuentes, y las enfermedades de tipo cardiovascular dentro de las 3 principales, tales como enfermedad coronaria, obesidad, dislipidemias o insuficiencia cardiaca,^{12, 24, 27} esto coloca a la población dentro de las mismas características en cuanto a comorbilidades con otros pacientes con diagnóstico de HAS.

La mayoría de los pacientes se encontraban con cifras de PA en control, lo cual es completamente opuesto con el estudio de Guarín Loaiza,¹² y es similar a lo reportado por García Reza,¹⁵ esto puede deberse a otros factores como tiempo de diagnóstico o características individuales de la población.

El 47.9 % solo tomaba un medicamento, la polifarmacia se presentó en un bajo porcentaje, Guarín Loaiza,¹² Gnjjidic D,¹⁹ Vancini Campanharo²⁷ reportaron un uso de medicamentos de 1 a 5 fármacos, con un porcentaje igualmente bajo de polifarmacia, por lo que se puede deducir que no es problema tan común al menos en pacientes en tratamiento para HAS.

En cuanto a la adherencia farmacológica, esta se reportó en su mayoría como mala y la mayoría de los pacientes tiene un mal conocimiento de enfermedad. En los estudios revisados se reporta un 26.7-82% de mala adherencia farmacológica^{21, 25, 26} y el conocimiento de enfermedad se reporta en 70% de los pacientes como inadecuado,²⁴ la adherencia varía considerablemente en los estudios previos, lo que nos permite concluir que cada población debe ser estudiada para determinar los niveles de adherencia, en nuestra comunidad la adherencia se encuentra en el nivel extremo de mala adherencia, lo que lo convierte en una seria problemática a enfrentar, el conocimiento de la enfermedad es similar a lo reportado en el estudio previo, lo cual revela que hacen falta medidas educativas para los pacientes con HAS.

No se observó asociación entre mala adherencia farmacológica con las demás variables estudiadas de sexo, edad, escolaridad, conocimiento y polifarmacia.

CONCLUSIÓN

La población que se estudió presentó un elevado porcentaje de mala adherencia al tratamiento farmacológico, no se observó asociación entre las variables estudiadas; sin embargo, predominaron los pacientes con control de la presión arterial al momento de encuestarlos.

Recomendaciones

Se requieren efectuar estudios longitudinales para conocer las posibles causas de la mala adherencia al tratamiento de la presión arterial, para poder así realizar estrategias para resolver esta problemática.

REFERENCIAS

1. Norma Oficial Mexicana. NOM-030-SSA2-2009. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Hipertensión Arterial Sistémica.
2. Cabrera Jiménez M, López Molina J, Villaseñor Almaraz M, Hernández Jiménez JC, Granados Gurrola AD, Reyes Tinoco R, et al. Adherencia terapéutica de los pacientes con HAS y factores coadyuvantes, de la Colonia "Juan Escutia", Delegación Iztapalapa, México, D.F. 2013. Rev Esp Cienc Salud. 2013; 16 (2): 62-68.
3. Gutiérrez JP, Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, Franco A, Cuevas Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
4. OMS. Información general sobre la Hipertensión Arterial Sistémica en el mundo: 2013 Ginebra. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2pa.pdf
5. Osakidetza. Adherencia al tratamiento farmacológico en patologías crónicas. Infac 2011; 19(1): 1-6. Disponible en: www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2011/es.../infac_v19_n1.pdf
6. Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2013. Aguascalientes, Aguascalientes. Disponible en: www.inegi.org.mx/est/contenidos/.../doc/enasem2013_09.pdf
7. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de la HAS en el primer nivel de atención. Actualización 2014. IMSS-076-08.
8. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo, pruebas para la acción. 2004 Ginebra.
9. Campos Nonato I, Hernández Barrera L, Rojas Martínez R, Pedroza Tobías A, Medina García C, Barquera S. Hipertensión arterial: prevalencia,

- diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud Publ Mex.* 2013; 55 (2): 144-150.
10. Tan X, Patel I, Chang J. Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *Inov Pharm.* 2014; 5 (3): 1-8.
 11. Gallagher BD, Muntner P, Moise N, Lin JJ, Kronish IM. Are two commonly used self-report questionnaires useful for identifying antihypertensive medication non-adherence?. *J Hypertens.* 2015; 33 (5): 1108–1113.
 12. Guarín Loaiza GM. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con HAS esencial y su relación con la calidad de vida en un grupo de pacientes de dos hospitales de la ciudad de Bogotá, Bogotá, Colombia. [Tesis]. Universidad Nacional de Colombia 2015. Disponible en: www.bdigital.unal.edu.co/50174/1/53107653.2015.pdf
 13. Olvera Arreola S, Salazar Gómez T. Impacto del apoyo familiar en la adherencia terapéutica de los pacientes hipertensos. *Rev Mex Enfer Cardiol.* 2009; 17 (1-3): 10-13.
 14. Khan MU, Shah S, Hameed T. Barriers to and determinants of medication adherence among hypertensive patients attended National Health Service Hospital, Sunderland. *J Pharm Bioallied Sci.* 2014; 6 (2): 104–108.
 15. García Reza C, Landeros López M, Gollner Zeitoune RC, Solano G, Alvarado Ávila L, Morales Del Pilar M. Rol Socioeconómico y la adhesión al tratamiento en pacientes con HAS- contribución de enfermería. *Rev Cuid.* 2012; 3 (3): 280-286.
 16. Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública (AMAI). Nivel Socioeconómico. Disponible en: <http://nse.amai.org/nseamai2/>
 17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 'Cuéntame'. INEGI. Encuesta Intercensal 2015. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=P> (Consultado el 04 de junio del 2016).

18. Jokanovic N, Tan ECK, Dooley MJ, Kirkpatrick CM, Bell JS. Prevalence and Factors Associated With Polypharmacy in Long-Term Care Facilities: A Systematic Review. *JAMA*. 2015; 30 (1): e1-e12.
19. Gnjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2012; 65 (1): 989-995.
20. Rodríguez Chamorro MA, García Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, Fause MJ. Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizado en la práctica clínica. *Aten Prim*. 2008; 40 (8): 413-417.
21. Gutiérrez Angulo ML, Lopetegi Uranga P, Sánchez Martín I, Garaigordobil Landazabal M. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. *Rev Calid Asist*. 2012; 27 (2): 72-77.
22. Márquez Contreras E. Estrategias para mejorar el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/tcvc/llave/c053/marquez.pdf>
23. OMS. El incumplimiento del tratamiento prescrito para las enfermedades crónicas es un problema mundial de gran envergadura. comunicado de prensa 2013. Disponible en: www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr54/es/
24. Estrada D, Jiménez L, Pujol E, De la Sierra A. Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un servicio de medicina sobre su HAS y el riesgo cardiovascular. *Hipertensión*. 2005; 22 (1): 54-58.
25. Herrera Guerra E. Adherencia al tratamiento en personas con HAS. *Av Enferm*. 2012; 30 (2): 67-75.
26. Magnabosco P, Cavalari Teraoka E, Meirelles de Oliveira E, Aparecida Felipe E, Freitas D, Marchi Alves LM. Comparative analysis of non-adherence to medication treatment for systemic arterial hypertension in urban and rural populations. *Enfermagem*. 2015; 23 (1): 20-27.
27. Vancini Campanharo CR, Novelli Oliveira G, Landim Andrade TF, Pinto Okuno MF, Teixeira Lopez MC, Assayag Batista RE. Systemic Arterial

Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. *Enfermagem*. 2015; 23 (6): 1149-1156.

28. García Pérez AM, Leiva Fernández F, Martos Crespo F, García Ruiz AJ, Prados Torres D, Sánchez de la Cuesta F. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria?. *Med Fam. (And)* 2000; 1 (1): 13-19.

ANEXOS

ANEXO 1:

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No.	Presión arterial	Edad	Genero	NSE	Escolaridad	Comorbilidad	Adherencia farmacológica	Conocimiento de enfermedad	Numero de medicamentos

ANEXO 2:

FICHA DE IDENTIFICACION Y ANTECEDENTES

FICHA DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre:	_____		
Escolaridad	_____	Edad:	_____ Sexo: _____
NSS:	_____	Fecha del diagnóstico:	_____
SOMATOMETRÍA			
Peso:	_____	Talla:	_____ IMC: _____ TA: _____

ANTECEDENTES
Complicaciones: _____
Comorbilidades: _____

¿Cuántos medicamentos toma al día? _____ ¿Alguien vigila la administracion? _____

ANEXO 3:

Morisky Medication Adherence Scale MMAS-8

Morisky Medication Adherence Scale MMAS-8		
	SI	NO
1. ¿Olvida tomar su medicina algunas veces?		
2. Algunas veces las personas no se toman su medicina por razones diferentes al olvido. Piense en las dos semanas pasadas ¿dejó de tomar su medicina algún día?		
3. ¿Alguna vez ha tomado menos pastillas, o ha dejado de tomarlas sin decírselo al doctor porque se sentía peor cuando las tomaba?		
4. ¿Cuando viaja o sale de casa olvida llevar sus medicinas algunas veces?		
5. ¿Se tomó sus medicinas ayer?		
6. ¿Cuando siente que sus síntomas están bajo control ¿deja de tomar su medicina algunas veces?		
7. Tomar las medicinas todos los días es realmente incómodo para algunas personas, ¿siente usted que es un fastidio lidiar con su plan de tratamiento?		
8. ¿Con qué frecuencia le es difícil recordar que debe tomar todas sus medicinas?		
	Nunca	
	Casi nunca	
	A veces	
	Casi siempre	
	Siempre	

ANEXO 4:

Test de Batalla

Test de Batalla		
	SI	NO
1. ¿Es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?		
2. ¿Se puede controlar con dieta y medicación?		
3. Cite 2 o más órganos que pueden dañarse por tener la presión arterial elevada.		

ANEXO 5:

Carta de autorización y carta de consentimiento informado

Mexicali, B.C. noviembre 2016

Dra. Elvira Guadalupe Román Zamora.

Director de UMF No. 28

PRESENTE:

Por medio de la presente se solicita su autorización para llevar a cabo el siguiente estudio de investigación:

“Factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de Hipertensión Arterial Sistémica en la Unidad de Medicina Familiar Número 28 del IMSS”

El cual consiste en la realización de una encuesta sobre antecedentes personales patológicos y no patológicos, y valoración de adherencia farmacológica mediante 2 cuestionarios, así como la toma de presión arterial y con estos datos determinar la prevalencia y los factores de la falta de adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial sistémica.

Sin más por el momento me despido de usted agradeciendo de antemano todas sus atenciones.

Atentamente:

Dr. Alejandro Tejeda Romero

Alumno de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del
IMSS

Autorizó:

Testigo

Testigo

ANEXO 6:

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.

Por medio del presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

Factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de Hipertensión Arterial Sistémica en la Unidad de Medicina Familiar Número 28 del IMSS.

Lugar y fecha: Unidad de Medicina Familiar No.28, Mexicali, B.C. a ____ de _____ del 2016.

Registrado ante el Comité Local de Investigación con el número: 201.

El objetivo del estudio es:

Determinar los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de HAS de la UMF 28 del IMSS en BC.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Prevía autorización por el Comité Local de Investigación y la directora de la unidad, se buscará a los pacientes en la sala de espera del instituto dentro de los turnos tanto matutino como vespertino con diagnóstico de HAS, se les explicará el procedimiento y si desean participar se les solicitará la firma del consentimiento informado, y se procederá a llenar la hoja de recolección de datos y los cuestionarios MMAS-8 y Test de batalla esto con el fin de determinar los factores que influyen en la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de HAS de la UMF 28 del IMSS.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son: Los resultados obtenidos se notificarán al médico familiar con el fin de mejorar la atención médica que recibo.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

En caso de aclaraciones relacionadas con el estudio puedo dirigirme con la Dra. Guadalupe Ortega Vélez, Coordinadora del Departamento de Enseñanza U.M.F. No. 28 Mexicali, B.C., teléfono 555 55 50 extensión 31409, correo electrónico: lupiortega@hotmail.com, o con el Dr. Alberto Barreras Serrano, correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx, por último con el Dr. Alejandro Tejeda Romero Médico Residente de Medicina Familiar correo electrónico:

alejandro.t.romero.md@gmail.com. En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética e Investigación de la CNIC del IMSS, ubicada en Av. Cuauhtémoc No. 330, 4º piso, Bloque B de la unidad de Congresos, Col. Dolores, México DF, CP 06720, teléfono (55) 56 27 6900 extensión 21230, correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Alejandro Tejeda Romero.

Testigo No. 1
Nombre, dirección, relación y firma

Testigo No. 2
Nombre, dirección, relación y firma